

LA LECTURA Y LOS TRASTORNOS EN SU APRENDIZAJE

Judith Suro Sánchez y Fernando Leal Carretero*

Las lenguas humanas son una parte fundamental del proceso de hominización por el cual el primate del que descendemos dio lugar al homo sapiens. Si bien los usos del lenguaje son múltiples, uno de ellos corresponde a un dispositivo para pensar, razonar, teorizar y comunicar información, el cual ha permitido el surgimiento de las civilizaciones y la proliferación de la especie humana en prácticamente todo el planeta y bajo condiciones de vida cada vez mejores. Los sistemas de representación escrita del lenguaje, potenciados por tecnologías de reproducción masiva (de la imprenta al *internet*), constituyen la herramienta de almacenamiento y transmisión de conocimiento e información más poderosa que se conoce. Gracias a dichos sistemas de escritura, el saber adquirido por un grupo o una generación no se pierde al desaparecer éstos, sino que se conserva con relativa fidelidad. El acceso a los productos de la ciencia y la cultura y su recuperación

por cada generación a fin de que no comencemos cada vez de cero, es inimaginable sin la escritura.

Ahora bien, cada nuevo miembro de la especie humana que viene al mundo debe ser inducido en el uso de esta extraordinaria herramienta. Según la Organización Mundial de la Salud, uno de cada diez niños tiene necesidad de educación especial, y un factor central detrás de tal necesidad estriba en problemas en el aprendizaje de la lectura (Gómez-Palacio, 2002: 249). No se trata, pues, de un problema cualquiera. Sin embargo, cuando hablamos de problemas en el aprendizaje de la lectura o simplemente de trastornos de lectura, no estamos hablando de una condición homogénea y uniforme. La investigación ha ido descubriendo que las causas subyacentes a dichos problemas son muy variadas.

Un trastorno de lectura es de entrada un *comportamiento* anómalo en el entorno escolar que puede ser observado y detectado por los maestros y los padres, pero cuyas causas se desconocen. El primer paso para acercarse a las causas es reconocer que, más allá del comportamiento observable, existen funciones *cognitivas*

* Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad de Guadalajara.

subyacentes. A su vez, la función cognitiva alterada es producto de procesos fisiológicos de gran complejidad, que van desde el funcionamiento del sistema nervioso hasta la genética. Por lo tanto, el nivel causal último de los trastornos de lectura es de carácter *biológico*.

La Fig. 1 (adaptada de Morton y Frith, 1994) ilustra esos tres niveles: el nivel de los síntomas (S) conductuales, el nivel del déficit cognitivo (C) subyacente a esos síntomas y el nivel del origen (O) biológico unitario que a su vez subyace a los déficits cognitivos.

FIGURA 1
NIVELES EN QUE LOS AVANCES DE LA INVESTIGACIÓN NOS PERMITEN SITUAR UN
TRASNTORNO DE LECTURA

Nivel	Trastorno de lectura		Dislexia del Desarrollo		X Fra	
Síntomas Conductuales	S		S ₁	S ₂	S ₁	S ₂
	↗	↖	↖	↗	↑	↑
Déficit Cognitivo	C ₁	C ₂	C		C ₁	C ₂
	↑	↑	↗	↖	↖	↗
Origen Biológico	O ₁	O ₂	O ₁	O ₂	O	

El primer ejemplo en la Fig. 1 se refiere a lo que se conoce genéricamente como “Trastornos de Lectura”, una etiqueta puramente conductual que recubre nuestra ignorancia de lo que ocurre en los niveles cognitivo y biológico. De hecho, podríamos decir que mientras nos movamos exclusivamente en el nivel conductual lo que observamos son trastornos diferentes cuya diversidad sólo comienza a entenderse cuando pasamos a un nivel causal más profundo.

A uno de esos trastornos específicos se refiere el segundo ejemplo en la Fig. 1. En efecto, la Dislexia del desarrollo fue originalmente identificada a nivel conductual como uno de los trastornos de lectura. Según se iba afinando la observación, se encontró que había manifestaciones específicas: ciertas cosas estaban alteradas en la lectura de estos niños (p.ej. la lectura de palabras sin sentido), pero otras (p.ej. la comprensión) parecían relativamente intactas. De esta observación más precisa se pasó a formular hipótesis en el nivel cognitivo, de manera que hoy día podemos decir que la dislexia del desarrollo no es simplemente un trastorno de lectura, sino que se define específicamente como un trastorno de lectura en que está alterado el procesamiento fonológico (sobre lo que volveremos más adelante). Y la investigación no se ha detenido allí: es posible que haya alteraciones neurológicas y genéticas que subyacen a la dislexia como trastorno cognitivo (Pennington, 1999, Gayan *et al.*, 1999). Sin embargo, no es claro aún que la biología subyacente sea en todos los casos la misma.

En el caso del tercer ejemplo en la Fig. 1, el trastorno llamado “X Fra” ha sido identificado en el nivel más profundo,

el biológico, y podemos decir que tiene manifestaciones cognitivas y conductuales diversas. Una de ellas podría ser eventualmente un trastorno de lectura, que es obviamente muy distinto del trastorno disléxico.

Más adelante describiremos brevemente nuestras investigaciones sobre trastornos de lectura en preescolar y los primeros grados de primaria. Antes de entrar en los detalles, conviene decir que no partimos de teorías preconcebidas, sino de niños concretos que nos son canalizados por sus maestros o sus padres. La labor comienza por saber de qué tipo de trastorno se trata. Esta labor pasa por tres fases.

En la primera fase combinamos el informe escolar (que nos reporta ordinariamente la desviación en el comportamiento del niño con respecto a las expectativas de la escuela), las observaciones de los padres (obtenidas mediante una entrevista inicial) y ocasionalmente resultados y diagnósticos clínicos de especialistas (p.ej. oftalmólogos, audiólogos, neuropediatras, psicólogos), en el caso que los padres hayan acudido previamente a ellos. Cuando esto último no es el caso, la entrevista inicial y el informe escolar pueden ser suficientes para solicitar que los padres lleven a sus hijos con dichos especialistas.

La segunda fase se caracteriza por la aplicación de una batería más o menos larga de pruebas estandarizadas que nos permita establecer el perfil conductual con mayor finura y precisión. La tabulación y análisis de los resultados se hace de acuerdo con las instrucciones contenidas en esas pruebas y se establece la comparación entre la ejecución del niño examinado con respecto a poblaciones

muy amplias con las que se hizo la normalización.

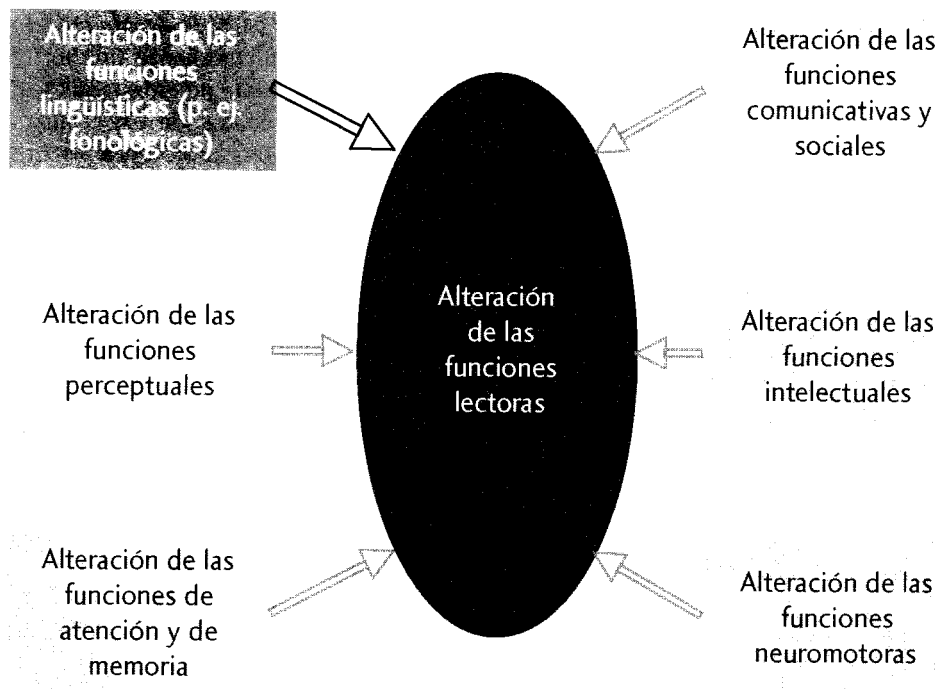
Finalmente, en la tercera fase se trata de comparar los resultados de diversas pruebas y llevar a cabo una interpretación global, lo cual sólo puede realizarse mediante el uso de teorías y modelos que son el resultado de la investigación científica. Por cierto, un elemento muy importante en esta fase es el establecimiento a través del tiempo de una *curva de desarrollo*; dos niños pueden parecerse considerablemente en el momento en que son sometidos a una prueba estandarizada; pero la observación continuada muestra que se desarrollan sus capacidades

y discapacidades a muy distinto ritmo. Sobre la base de este tipo de evaluación comprensiva y constante se procede entonces a hacer recomendaciones a los padres y, en caso de requerirse, a elaborar (y modificar) un programa específico para las necesidades del niño y complementario a lo que le brinda el sistema escolar básico.

En nuestra experiencia, los trastornos de lectura más comunes pueden agruparse en los seis grandes rubros que se aprecian en la Fig. 2. Esta lista no pretende ser exhaustiva, pero nos permitirá presentar un panorama de la variedad etiológica de los llamados trastornos de lectura.

FIGURA 2

LAS DISTINTAS ETIOLOGÍAS O CONDICIONES SUBYACENTES A UN TRASTORNO DE LECTURA



Siguiendo el sentido de las manecillas del reloj, podemos comenzar por trastornos de lectura causados por una *alteración de las funciones comunicativas y sociales*. Tal es el caso del autismo. Lo primero que hay que decir aquí es que hoy día se prefiere hablar de “trastorno de espectro autista”, ya que los casos de autismo difieren grandemente según la presencia mayor o menor de otros aspectos del funcionamiento mental, p.ej. la inteligencia. El caso de V. pertenece al llamado “síndrome de Asperger” o “autismo de alto funcionamiento”, ya que en V. sus funciones intelectuales están en gran medida conservadas, por lo que las dificultades en la lectura pudieron ser subsanadas más o menos rápidamente una vez que se encontró la manera de que trabajara en adquirirla. Cuando V. nos fue remitido, sin embargo, el problema inicial era que había varios diagnósticos: por un lado se creía que V. tenía trastorno de déficit de atención, por otro lado que tenía un trastorno de integración perceptual. Los especialistas no se ponían de acuerdo. Aquí tuvimos primero que hacer una serie de pruebas y observaciones clínicas (en la escuela y en su casa) hasta llegar a la conclusión de que V. tenía el síndrome de Asperger. Aunque motivarlo a trabajar en lectura fue algo complicado, el aprendizaje de la mecánica fue rápido. El problema de fondo es que V. entendiera el sentido y propósito de la lectura, por lo que la terapia específica se enfocó al procesamiento de información y a la comprensión lectora.

El trastorno de lectura puede, por otro lado, ser provocado por una *alteración en las funciones intelectuales*. L. era ya un niño pulcro y educado cuando lo conocimos. Existía abundante evidencia de deficiencia

mental en su caso, la cual confirmamos muy pronto mediante una prueba específica. La gran dificultad de enseñar a leer a L. consistía en el elevado número de horas que llevaba lograr que decodificara la relación entre letras y sonidos (grafemas y fonemas) que subyace al uso del alfabeto. Sin embargo, esa enorme inversión no producía frutos porque L. parecía incapaz de generalizar a otros casos lo que había aprendido con tanto trabajo en uno particular. Su lectura, por tanto, nunca pasó de palabras sueltas y etiquetas para las cosas. Esto es bastante típico de niños con deficiencia mental, y el comportamiento lector observable en estos niños se distingue notablemente del caso anterior.

No es poco frecuente que el autismo vaya acompañado de deficiencia mental. De hecho, algunos autistas de alto funcionamiento consiguen aprender a leer solos y sin ayuda especial; y los que nos son remitidos con problemas de lectura lo son usualmente más por deficiencia mental que por autismo. En el caso de E. el diagnóstico de autismo había sido establecido por expertos previamente a la primera visita con nosotros. Sin embargo, la combinación de autismo con deficiencia mental complicó el diseño de un programa adecuado de lenguaje y lectura: fue una tarea ardua que requirió muchas horas de observación e interacción. El simple establecimiento de una rutina de lectura tomó mucho tiempo. Es sabido que los autistas son seres rutinarios; pero el punto es que sus rutinas las inventan ellos, porque tienen un sentido o al menos una función para ellos (p.ej. de autoestimulación sensorial). En cambio, la rutina de lectura en una escuela es una rutina de interacción social; y la

interacción social es justo el problema. De hecho, E. parecía comprender la rutina de lectura como un simple ritual consistente en una serie de actos carentes de significado. Llegar al punto en que entendiera el acto de lectura como tal fue muy difícil. Cada uno de los componentes de la comunicación que damos usualmente por sentados (p.ej. sentarse frente a frente, mirar en una misma dirección, relacionar palabras con objetos o acciones, usar el dedo índice para acompañar los renglones, etc.) le era ajeno en principio, y muchas veces lo más que se lograba era un entrenamiento que tenía su lugar y su hora, de tal manera que las actividades de lectura no podían llevarse a cabo en otra hora u otro lugar. El problema de lectura de E. es obviamente parte de un problema general de lenguaje y comunicación; consiste en lograr que entienda qué significa leer como un acto cognitivo y social. Lo que decíamos al principio de este artículo –la escritura es un sistema creado socialmente para la conservación y transmisión de contenidos culturales– es inasequible para alguien como E. (y hasta cierto punto también para alguien como V.). Todo ello muestra que E. o V. no tienen un trastorno de aprendizaje de la lectura; es mucho más que eso, su condición es sencillamente incomparable con otros trastornos de lectura.

Un caso muy distinto es el de la *alteración de las funciones neuromotoras*, p. ej. el caso de O., un niño con parálisis cerebral. Aquí tampoco había un problema de diagnóstico. Sus padres lo llevaron con nosotros para ver si podía aprender a leer. Para O. el problema comenzaba por sostener su cabeza de tal manera que pudiera seguir con los ojos los renglones de un libro; y aun cuando le sostuviera uno

la cabeza los movimientos relativamente caóticos de sus ojos le impedían realizar la tarea de barrido que se requiere para leer. Huelga decir que sostener el libro era para O. algo imposible. En ocasiones intentamos que leyera produciendo una cinta continua de texto que íbamos desenrollando frente a sus ojos. También logramos localizar un cierto ángulo con el que, sosteniéndole la cabeza, O. era capaz de seguir las palabras. Sin embargo, los problemas eran tan formidables que lo más que conseguimos en el breve espacio de tiempo que O. estuvo con nosotros es que identificara palabras escritas individuales. A diferencia de E., no había dificultad en O. para entender el acto de lectura; lo difícil era llevarlo a cabo físicamente. Un trastorno de lectura como éste, debido a alteraciones motoras profundas, no puede ser más diferente que el caso de un autista.

Hay niños que presentan trastornos de lectura ocasionados por *alteraciones de las funciones de atención y memoria*. El trabajo con J., por ejemplo, es que se siente a leer para completar una tarea escolar: su mente es atraída constantemente por estímulos diversos que retrasan y posponen el momento de sentarse. Cuando esto ocurre, lo más probable es que el libro no esté en el lugar donde debería estar. Suponiendo que finalmente el libro aparezca, resulta muy difícil que J. mantenga la atención por más de unos cuantos segundos: surgen todo tipo de actividades a las que necesita dirigir su atención. No es que J. no entienda lo que lee; es que no alcanza a leer todo lo que tiene que leer. En muchos casos J. consigue leer el texto completo con muchos esfuerzos, pero o bien le tomó tanto tiempo leerlo todo que las imágenes iniciales ya se borraron de su

memoria, o bien logra retener las ideas algunas horas solamente. Obviamente esto no puede considerarse un problema de lectura simplemente, sino que las causas subyacentes son de otro tipo.

Muy diferente es el caso de las *alteraciones en las funciones perceptuales*. Aquí importa tener clara la distinción neuropsicológica entre sensación y percepción. Una persona ciega no sería jamás remitida a evaluación por trastornos de lectura. Pero hay casos en que es más difícil saber si la persona a evaluar carece totalmente del uso de uno de sus órganos sensoriales (es propiamente ciega o sorda) o bien el problema ocurre en el nivel de procesamiento de la información sensorial por las áreas del cerebro dedicadas a la percepción. A. es una niña que tenía problemas de rendimiento escolar, y especialmente problemas con la lectura. Uno podría haber pensado que A. tenía un problema sensorial y requería de un examen oftalmológico. Una vez descartado ese nivel, utilizamos una prueba de evaluación de la percepción visual, la cual mostró que A. tenía alterados todos los aspectos relevantes, p.ej. posición en el espacio, discriminación de figura y fondo, constancia de forma, etc. Se diseñó entonces un programa específico para estimular el cerebro de A. para que desarrollara estrategias compensatorias.

Muy diferente es el caso de D., de quien sus padres sospecharon que no escuchaba lo que se le decía siendo muy pequeña. Habiéndosele descubierto una sordera profunda (a nivel del oído interno), se le hizo un implante coclear a los dos años de edad. Estas nuevas tecnologías neuroprotéticas han convertido un problema de sensación (en este caso sordera) en un problema de percepción

(la capacidad de procesar e interpretar los sonidos). Diversos especialistas (en lenguaje, audición, etc.) fueron consultados para estimular la audición protética de D., de manera que cuando llegó con nosotros fue relativamente fácil lograr que decodificara la escritura, es decir que relacionara letras con sonidos. D. tiene problemas de articulación, pero no tales que hagan su lectura inadecuada. Sin embargo, no consigue comprender lo que lee, pero no porque sea incapaz de entender, sino porque su déficit auditivo ha hecho que no utilice el lenguaje para llevar a cabo sus procesos cognitivos. Una de las muchas manifestaciones de esto es que su vocabulario es pobre, su sintaxis primitiva y su fonología muy imperfecta. Es como si el implante coclear le permitiera el acceso a los sonidos del lenguaje (como a los demás sonidos), pero no a las conexiones semánticas y pragmáticas de las que esos sonidos son vehículos. Eso hace que la utilización de la lectura para tener acceso a información y contenidos culturales (que es el propósito último de este aprendizaje) sea para D. una tarea siempre fragmentaria.

Aún más sutil es el caso de M., una niña que después de muchos exámenes y observaciones fue finalmente diagnosticada con agnosia visual. Este es un trastorno perceptual que tiene muchas manifestaciones. En el caso de M. el problema era la incapacidad para interpretar lo que veía. M. no es ciega, pero ante muchas tareas se comporta de manera muy parecida a un ciego. La sensación visual de un cubo, p.ej., entra a su cabeza, pero el concepto de cubo jamás se produce en su cerebro. No reconoce las formas de las cosas (incluyendo las letras) que ve, a menos que las toque. Esto nos llevó a proponer

la enseñanza de la escritura Braille como un recurso para enseñarle a leer.

De todos estos casos que hemos ilustrado anteriormente se distinguen radicalmente los trastornos de lectura asociados a *alteraciones en las funciones lingüísticas*. Prácticamente en todos los casos concretos el niño que tiene alteraciones de este tipo las combina con alteraciones de alguno de los otros tipos mencionados. Pero hay ciertos casos relativamente puros en que podemos aislar el problema estrictamente lingüístico. Un ejemplo es la *disfasia del desarrollo*. G. es un niño que a los 9 años no había conseguido aprender a leer. Diversas pruebas y observaciones mostraron que había un déficit específico en el lenguaje, tanto a nivel fonológico como sintáctico. Confundía sonidos similares, simplificaba sílabas complejas, y trastocaba el lugar de los fonemas en las palabras; su discurso era entrecortado, lleno de saltos, omisiones de palabras gramaticales (p.ej. preposiciones) y errores de concordancia (p.ej. de tiempo y modo verbal). En un primer momento la terapia se enfocó en mejorar el habla, de lo que se pasó a un programa de lectura específico para sus necesidades.

Hay otros ejemplos de alteración de las funciones lingüísticas, pero uno de los más fascinantes es el de la *dislexia del desarrollo*. Esta etiqueta se ha usado muchas veces como término genérico para todos los trastornos de lectura. Hemos visto con todo lo anterior que esta manera de hablar es sumamente cuestionable, dada la enorme cantidad de fenómenos que podemos llamar trastornos de lectura. Hoy día es cada vez más claro que debemos reservar el término "dislexia" para un trastorno específico que concierne

directamente el procesamiento de los sonidos del lenguaje. Este uso está avalado tanto por las revistas especializadas (p.ej. *Dyslexia* o *Annals of Dyslexia*) como por las asociaciones científicas (p.ej. la *International Association of Dyslexia* o la *British Dyslexia Association*). Este amplio consenso es tanto teórico como práctico: los estudios y experimentos se enfocan en precisar las condiciones psicológicas y neuropsicológicas del procesamiento fonológico en el cerebro del disléxico, y los programas de intervención favorecen la estimulación temprana de la conciencia fonológica (Ramus *et al.*, 2003; Shaywitz, 2003).

Nuestras investigaciones sobre los aspectos fonológicos de la lectura y en particular sobre la dislexia del desarrollo y su posible tratamiento se sitúan en tres niveles.

En el *primer* nivel estamos tratando de revisar la hipótesis fonológica de la dislexia del desarrollo (Leal y Suro, 2004). La investigación ha mostrado que un grupo de niños se caracteriza por una mayor lentitud al hablar y leer (fluidez), por una dificultad para recordar y producir los nombres de las cosas (tareas de denominación rápida), por una dificultad para leer series de letras que no corresponden a palabras de la lengua que hablan (no palabras), y por un número menor de aciertos al hacer corresponder letras con sonidos o sonidos con letras (exactitud). Estos síntomas conductuales han llevado a concluir que este grupo de niños sufre de una deficiencia cognitiva específica consistente en el reconocimiento, identificación y procesamiento de los sonidos del habla, la cual se vuelve aguda a la hora de tratar de aprender a leer. De acuerdo con esta hipótesis, tal deficiencia

lingüística estaría en la base de la dislexia del desarrollo.

La hipótesis fonológica de la dislexia es ampliamente aceptada por los especialistas. Sin embargo, quisimos explorar si el déficit así caracterizado podría detectarse a niveles distintos que el de los fonemas individuales. Diseñamos entonces una prueba para observar la ejecución de los niños en la asignación correcta de acento en palabras y frases, así como la integración de palabras y frases en unidades entonacionales. Debido a la dificultad técnica de este tipo de análisis, nuestro estudio se limitó inicialmente a dos casos de niños con dislexia del desarrollo. Los resultados fueron sumamente reveladores: si el nivel de errores en la correspondencia fonema-grafema (consistente con las investigaciones sobre la falta de exactitud en la lectura de estos niños) andaba alrededor del 3%, los errores en el nivel acentual y entonacional superaban el 80%. Esta es una diferencia extraordinaria, que invita a pensar que el problema *fonémico* de los disléxicos es un fenómeno real, pero relativamente superficial. Las posibilidades terapéuticas podrían ser entonces considerables. Necesitamos extender nuestro estudio a una población mucho mayor a fin de confirmar estos resultados estadísticamente. Hasta ahora hemos reunido cerca de cien grabaciones de niños con problemas varios de lectura que esperan este tipo de análisis lingüístico fino.

En el *segundo* nivel estamos tratando de replicar los esfuerzos que se hacen en todo el mundo para verificar la eficacia de una intervención que estimule el desarrollo de la *conciencia fonológica* (Suro y Leal, 2003). Este concepto se refiere primariamente al reconocimiento de los sonidos

individuales (fonemas, segmentos) y la relación que guardan con las letras que los representan; luego al reconocimiento de los sonidos con los que las palabras comienzan y terminan; finalmente al reconocimiento de la estructura de las sílabas. Los niños disléxicos se distinguen de todos los demás niños que tienen trastornos de lectura por otras causas en que las tareas de reconocimiento mencionadas les cuestan mucho más trabajo que a los demás, p.ej. los juegos con rimas en preescolar les resultan muy difíciles.

Hemos venido desarrollando una propuesta pedagógica y la hemos aplicado en niños con diferentes niveles de rendimiento escolar. La parte fonológica de dicha propuesta es en principio similar a la utilizada en otros países; pero se distingue por un uso sistemático de la teoría lingüística que en otros programas echamos de menos. Por ejemplo, para decidir en qué orden se van enseñando las correspondencias fonema-grafema, no queda claro en otras propuestas cuál es la razón de la progresión adoptada. Nosotros seguimos un orden congruente con la adquisición de los fonemas en el habla. Igualmente, a la hora de decidir en qué orden enseñar las diferentes estructuras silábicas, partimos del gradiente de dificultad combinado con el gradiente de frecuencia característicos del español.

Nuestra propuesta se ha aplicado a 38 niños de 3° de preescolar de diferentes niveles socioeconómicos (con 38 controles pareados). A fin de asegurar la calidad de la intervención, los responsables de aplicar la propuesta participaron en un seminario especial donde se establecieron los fundamentos lingüísticos de la propuesta. Las investigaciones que se hacen en diversas partes del mundo pare-

cen indicar que este tipo de intervención es efectiva, si bien se limita a mejorar la comprensión y la exactitud en la lectura, pero no consigue mejorar la fluidez. Aunque no hemos terminado el análisis de los resultados de la aplicación de nuestra propuesta, no nos sorprendería que confirmase esta conclusión. Obviamente necesitamos superar el nivel alcanzado en la comprensión del fenómeno de la dislexia del desarrollo. Si nuestras investigaciones sobre la hipótesis fonológica de la dislexia que mencionamos antes llegaran a confirmarse mediante estudios más amplios, entonces se podría pensar en modificar nuestra propuesta para incluir ejercicios de acentuación y entonación.

En el *tercer* nivel de investigación no intentamos hacer una réplica en sentido estricto (Suro, Leal y Zarabozo, en prensa). A mediados de los noventa el Consejo Nacional de Investigación (*National Research Council* o NRC) de los Estados Unidos formó un comité especial para hacer una revisión sistemática y exhaustiva de las numerosas investigaciones que se habían realizado hasta entonces sobre la adquisición de las habilidades básicas de la lectura en inglés (Snow, Burns & Griffin, 1998). Se entiende por habilidades básicas todas aquellas que corresponden al proceso de “aprender a leer”, propio del periodo que va del nivel preescolar al tercer grado de primaria, ya que a partir de 4° inicia el segundo y más largo proceso de “leer para aprender”, el cual continuará durante toda la vida. Uno de los resultados del meta-análisis hecho por el comité especial del NRC fue el establecimiento de una lista de dichas habilidades básicas (Snow, Burns & Griffin, 1998, pp. 80-83; cf. Shaywitz, 2003, pp. 108-110).

La lista de habilidades básicas de la lectura en inglés que propone el NRC

constituye un punto de referencia obligado para la investigación, evaluación y tratamiento de niños con problemas de lectura. Para poder usarla en nuestro medio, sin embargo, es necesario primero adaptarla y luego ponerla a prueba. Las adaptaciones se hacen necesarias tanto porque la estructura del español es distinta del inglés (p.ej. en inglés abundan las palabras monosilábicas, lo que facilita su uso en los primeros niveles de la enseñanza de la lectura) como porque los conceptos y métodos de enseñanza también varían de un país a otro.

Por otro lado, de manera independiente a los estudios norteamericanos utilizados por el NRC, e incluso precediendo algunos de ellos, un proyecto muy extenso de investigación sobre el dominio del sistema de escritura del español en 1° de primaria fue desarrollado hace 20 años en México (Ferreiro & Gómez Palacio, 1979, 1982). Uno de los principales resultados de ese proyecto fue un procedimiento de análisis capaz de identificar cuatro niveles de reconocimiento de la palabra escrita (llamados presilábico, silábico, silábico-alfabético y alfabético). Dada la importancia que estos niveles han tenido en el mundo hispánico, concluimos que sería interesante aprovechar la oportunidad para ver si existía una correlación entre dichos niveles y la lista de habilidades del NRC, una vez que se le hicieran las adaptaciones necesarias.

Aunque el análisis estadístico está en curso, podemos adelantar que la prueba adaptada confirma los resultados del equipo de Emilia Ferreiro. Esto es una buena noticia, ya que la aplicación del método de Ferreiro requiere de una formación especial, mientras que la lista obtenida por el NRC y adaptada por no-

sotros es muy fácil de aplicar. El interés último de nuestra investigación es crear un instrumento capaz de detectar los problemas de lectura debidos a un retraso en el desarrollo normal de habilidades, y particularmente en el nivel fonológico, ya que esto podría ayudar considerablemente a la detección temprana de la dislexia del desarrollo. Con todo, es muy probable que la lista del NRC sea incompleta, debido a que los aspectos de acentuación y entonación no están contemplados, pero podrían ser potencialmente cruciales si lo encontrado en nuestra investigación sobre la hipótesis fonológica de la dislexia se confirmase estadísticamente.

En general, podemos decir que esta tercera investigación apenas ha comenzado. La adaptación a países de habla hispana y la modificación para incluir otros resultados de investigación va a continuar. Sin embargo, podemos decir ya que este tipo de prueba (respaldada por miles de investigaciones en los Estados Unidos) podría ser un instrumento invaluable para construir pruebas pre y post en el contexto de nuestra propia propuesta. De hecho, ésta es la razón por la que pasamos del segundo nivel de investigación (la propuesta) al tercer nivel (la prueba de habilidades de lectura).

Como notará el lector atento, los tres niveles en que se sitúan nuestras investigaciones actuales sobre la lectura están sistemáticamente relacionados entre sí, y los resultados de cada una de ellas retroalimenta el diseño y modificación de las otras. A fin de cuentas, forman una unidad cuyo último propósito es entender qué es leer en los niveles básicos, cuándo y para quién resulta difícil tal o cual parte del aprendizaje de la lectura, y en particular de qué manera podemos intervenir

efectivamente cuando el problema de base concierne la identificación y procesamiento de los sonidos que representan las letras. Sin este tipo de investigación jamás podremos ayudar a estos niños, y por lo tanto los estaremos condenando a un aislamiento cultural que puede tener consecuencias importantes, tanto a nivel individual como social. De hecho, y para concluir, debemos añadir que algunos de estos trastornos, si se atienden a tiempo, pueden inducir cambios que permitan que un estudiante afectado por ellos pueda desarrollar estrategias que le permitan enfrentar con éxito los desafíos de una carrera técnica o universitaria (Shaywitz 2003).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gómez-Palacio, M. *La educación especial*, Fondo de Cultura Económica, México, 2002.
- Ferreiro, E. et al. *El niño preescolar y su sistema de escritura*, Dirección General de Educación Especial (SEP, OEA), México, 1979.
- Ferreiro, E., Gómez Palacio, M., et al. *Análisis de las perturbaciones en el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura*, Dirección General de Educación Especial (SEP, OEA), México, 1982.
- Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S.C., Day, B.L., Castellote, J.M., White S. y Frith, U. Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults, *Brain* 126, 2003, 841-865.
- Gayan, J., Smith, S.D., Cherny, S.S., Cardon, L.R., Fulker, D.W., Brower, A.M., Olson, R.K., Pennington, B.F., y DeFries, J.C. Quantitative-trait locus

- for specific language and reading deficits on chromosome 6p, *American Journal of Human Genetics* 64, 1999, 157-164.
- Leal, F. y Suro, J. La hipótesis fonológica de la dislexia: una crítica constructiva, en A. Peredo (ed.), *Diez estudios sobre la lectura* (pp. 265-287 y 294-295), Editorial de la Universidad de Guadalajara, Guadalajara, 2004.
- Morton, J. y Frith, U. Causal modelling: a structural approach to developmental psychopathology, en D. Cicchetti y D.J. Cohen (eds.), *Manual of developmental psychopathology*, cap. 13, Nueva York, John Wiley, 1994.
- Pennington, B.F. Toward an integrated understanding of dyslexia: genetic, neurological, and cognitive mechanisms. *Development and Psychopathology* 11 (3), 1999, 629-654.
- Snow, C.E., Burns, S.M. & Griffin, P., eds. *Preventing Reading Difficulties in Young Children*. National Academy Press, Washington, DC, 1998.
- Shaywitz, S. *Overcoming Dyslexia: A New and Complete Science-Based Program for Reading Problems at Any Level*, Knopf, Nueva York, 2003.
- Suro, J. & Leal, F. A Linguistically Based Reading Course for Children with Special Needs. Poster presentado en la *54th Annual Conference of the International Dyslexia Association*, CA, San Diego, 15 Noviembre 2003.
- Suro, J., Leal, F., y Zarabozo, D. (en prensa) Hacia una prueba de habilidades de lectura en etapas tempranas, en A. Peredo et al. (eds.), *El complejo campo de la educación: una visión desde la investigación educativa*. Editorial de la Universidad de Guadalajara, Guadalajara.